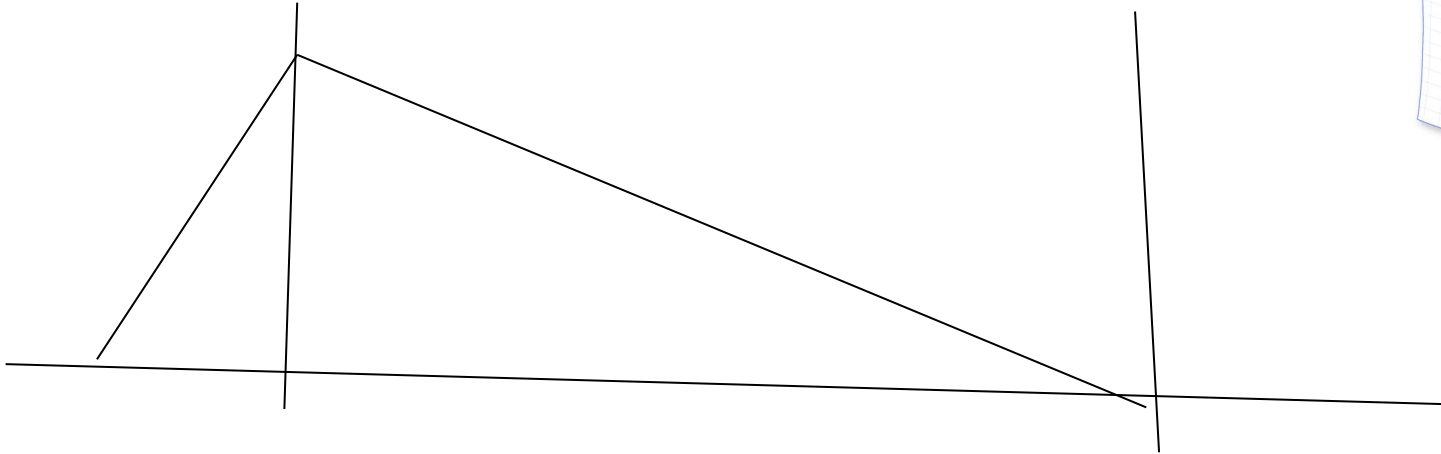


Дорога между двумя горными сёлами А и В идёт то в гору, то под гору. Автобус, который развивает среднюю скорость 30 км/ч в гору и 60 км/ч под гору, проехал из А в В и обратно. Какова была его средняя скорость на всём пути?



Скм-путь между А и В

Сколько км он ехал в гору суммарно туда и обратно

В гору ехал S, и с горы S суммарно

T1-время которое он ехал с горы=S/60

T2=S/30

$$2S / (S/30 + S/60) = 120/3=40$$

$$\vec{V}_{\text{cp}} = \frac{\Delta \vec{S}}{\Delta t}$$

\vec{V}_{cp} – скорость тела, м/с
 $\Delta \vec{S}$ – перемещение тела за время Δt , м
 Δt – промежуток времени, с